

SGL-1

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
11. APRIL 1957

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 961 729

KLASSE 21f GRUPPE 81

INTERNAT. KLASSE H05b ———

Sch 11923 VIIIc/21f

Peter Billen, Leverkusen-Küppersteg
ist als Erfinder genannt worden

Schloemann Aktiengesellschaft, Düsseldorf

Halbkontinuierlich arbeitende Elektrodenpresse

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 6. März 1953 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 18. Oktober 1956

Patenterteilung bekanntgemacht am 28. März 1957

Halbkontinuierliche Elektrodenpressen arbeiten üblicherweise so, daß die am hinteren Ende des Preßzylinders eingeschüttete Füllmasse durch Vorschieben des Preßstempels verdichtet wird, wobei das Mundstück geschlossen ist. Darauf wird der Kolben wieder zurückgezogen, erneut Füllmasse in den Trichter eingefüllt und durch wiederholtes Vorschieben des Kolbens wiederum durch Zusammenpressen verdichtet. Dies wird so oft wiederholt, bis der Preßzylinder bis in die Nähe der Einfüllöffnung mit verdichtetem Füllgut angefüllt ist. Erst darauf beginnt das Auspressen durch Voll- druck, das etwa, je nach Pressenbauart, 15 bis 30 Minuten dauert.

Damit die Luft beim Verdichten aus der Füllmasse entweichen kann, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, am Umfang der Preßscheibe Nuten anzuordnen, die den Raum vor der Preßscheibe mit dem Raum hinter der Preßscheibe verbinden. Sind diese Nuten axial gerichtet, so kann die Luft wohl gut entweichen, doch dringt beim Preßvorgang Füllstoff in die Nuten ein. Dieser Füllstoff setzt sich dann oft an der inneren Zylinderwandung in Form langer Streifen fest und ist dort schwer zu entfernen, schon deshalb, weil der Zugang in das Zylinderinnere unbequem ist.

Gemäß weiterer Ausbildung der Erfindung werden die Nuten schräg zur Preßrichtung angeordnet, und zwar derart, daß die Projektionen ihrer Begrenzungsflächen auf die Ebene der Preßscheibenstirnfläche sich gegenseitig überdecken. Infolge der schrägen Anordnung dringt der Füllstoff nicht ganz so leicht in die Nuten ein. Etwa trotzdem an der inneren Zylinderwand festklebende Streifen werden aber dann durch den zwischen den Nuten stehenden Teil des Preßscheibenumfanges wieder losgerissen. Die Nuten der Preßscheibe können bequem gereinigt werden, wenn der Kolben nach dem Auspressen nach hinten herausgezogen worden ist.

Die Zeichnung erläutert die Erfindung, und zwar zeigt

Fig. 1 einen senkrechten Längsschnitt durch die wichtigsten Teile einer Elektrodenpresse und

Fig. 2 in vergrößertem Maßstab eine Draufsicht auf den Umfang der Preßscheibe.

An dem Zylinder 1 sitzt vorn das Mundstück 2, in dem sich noch der Rest 3 des vorigen Preßvorganges befindet. Die Öffnung 2_a des Mundstückes 2 kann durch einen Schieber 4 geschlossen werden. Am hinteren Ende des Zylinders 1 befindet

sich oben der Einfüllschacht 9, während von hinten in das offene Ende des Zylinders der Preßstempel 5 mit der Preßscheibe 6 eingeführt werden kann.

Die Preßscheibe 6 ist mit Nuten 7 versehen, die den Raum vor der Preßscheibe mit dem Raum hinter der Preßscheibe verbinden. Diese Nuten sind nun vorzugsweise derart schräg angeordnet, daß die Projektion *a* und *b* der einen Begrenzungswand 7_a die Projektion *c* und *d* der anderen Begrenzungswand 7_b überdeckt. Durch die schräge Anordnung der Nuten werden die Mengen der von rechts eintretenden Kohle (Füllstoff 8) kleiner sein als bei axialer Anordnung. Andererseits reißt die Preßscheibe 6 etwa an der Innenwand des Zylinders ansitzenden Preßstoff selbst los.

Die Presse arbeitet in üblicher Weise, d. h. bei zurückgezogener Preßscheibe 6 wird eine Füllgutmenge durch den Trichter 9 eingeschüttet, darauf wird der Kolben 5 vorgefahren, so daß das eingefüllte Füllgut etwa die Form 3_a annimmt. Die hierbei aus dem Füllgut zu vertreibende Luftmenge entweicht durch die Nuten 7. Daraufhin wird der Preßstempel 5 zurückgezogen, erneut Füllgut eingeschüttet und der Preßstempel 5 vorgefahren, so daß die zweite Füllgutmenge etwa die Form 3_b annimmt. Diese Arbeit wird fortgesetzt, bis auch die Füllgutmengen 3_c und 3_d vorhanden sind. Nunmehr beginnt der eigentliche Preßvorgang, bei dem das Verschlußstück 4 selbstverständlich hochgezogen ist. Bei diesem lang andauernden Preßvorgang tritt zwar Preßgut in die schrägen Nuten 7 ein, doch bleibt dieses Preßgut nicht an der inneren Zylinderwand sitzen, da es von der Preßscheibe selbst wieder losgestoßen wird. Die Preßscheibe wird gereinigt, nachdem der Preßstempel 5 nach links aus dem Zylinder 1 herausgefahren ist.

PATENTANSPRUCH:

Halbkontinuierlich arbeitende Elektrodenpresse, dadurch gekennzeichnet, daß am Umfang der Preßscheibe (6) Nuten (7) vorgesehen sind, die den Raum vor der Preßscheibe mit dem Raum hinter der Preßscheibe verbinden und vorzugsweise derart schräg zur Preßrichtung verlaufen, daß die Projektionen (*a*, *b* bzw. *c*, *d*) ihrer Begrenzungsflächen (7_a, 7_b) auf die Ebene der Preßscheibenstirnfläche sich gegenseitig überdecken.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Britische Patentschrift Nr. 120 255.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

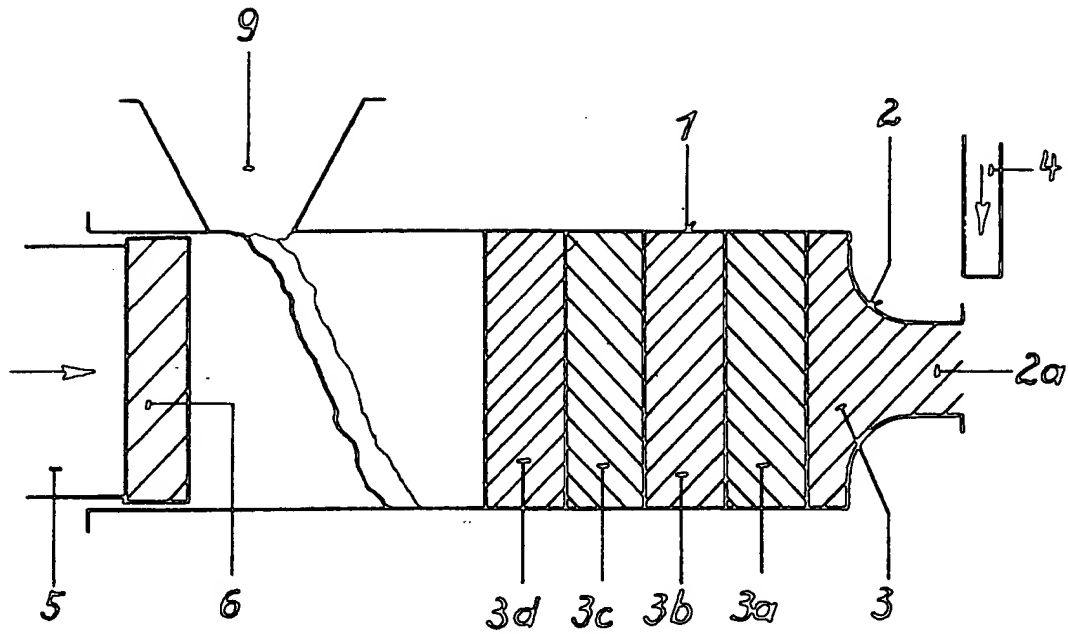
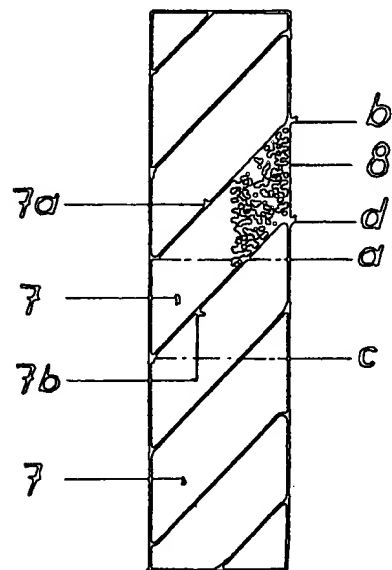


Fig. 2



DOCKET NO: WBS-SGL-1

SERIAL NO: 09/936,067

APPLICANT: Müller et al.

LERNER AND GREENBERG P.A.

P.O. BOX 2480

HOLLYWOOD, FLORIDA 33022

TEL. (954) 925-1100